
PASSIV-INFRAROT
AUSSENBEWEGUNGSMELDER
VX-402 / VX-402REC
Standard
Mit Sprachausgabe
Montage- und Installationsanleitung
Achtung!
Sie betreten einen geschützten Bereich
Verlassen Sie das Gelände

EINLEITUNG

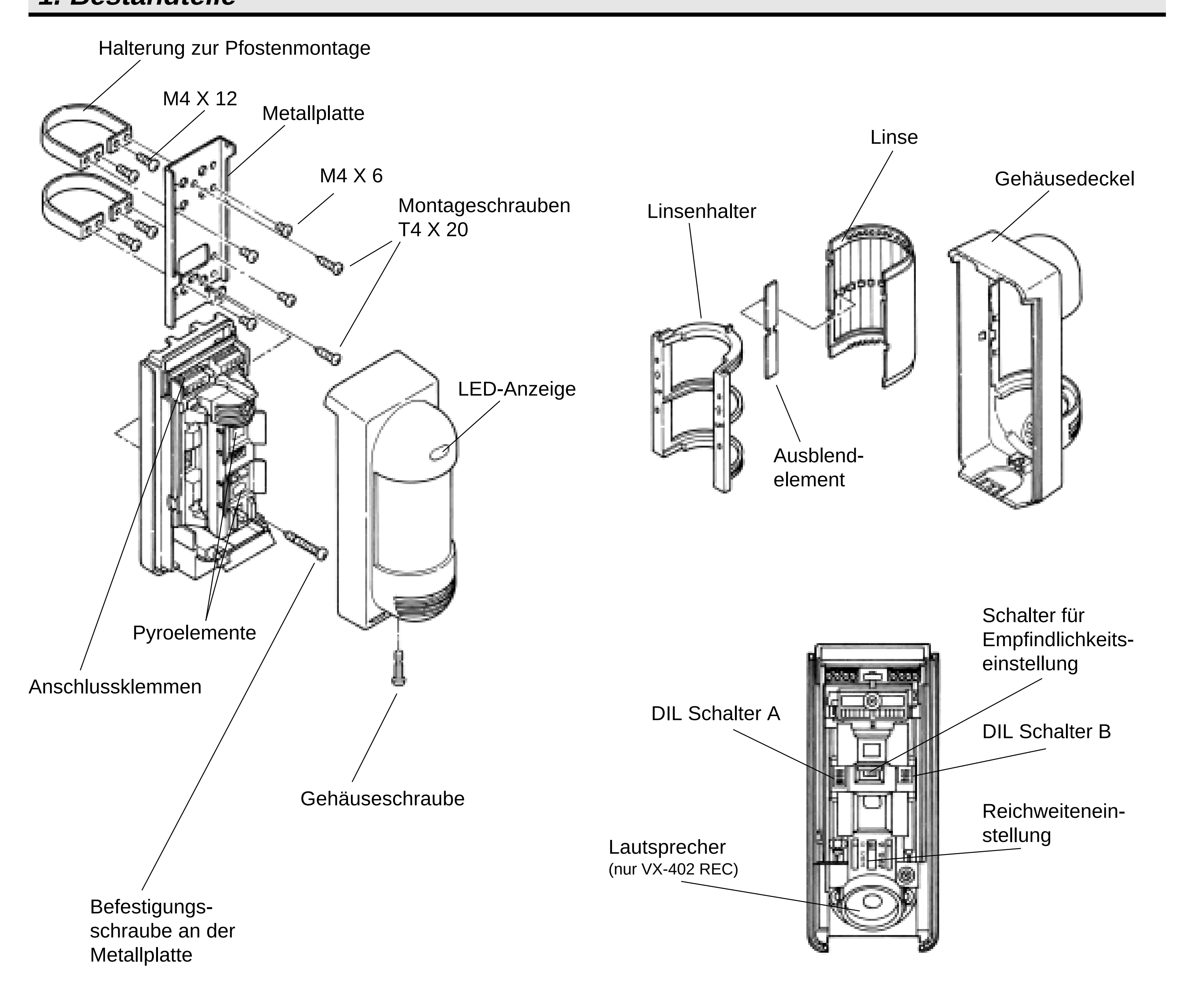
Bitte lesen Sie diese Installationsanleitung vor der Montage vollständig durch.

- Vor dem Öffnen des Gerätes und vor Arbeiten am Gerät: Schalten Sie die Netz- und Batteriespannung ab und sichern Sie vor unbeabsichtigtem oder selbsttätigen Einschalten.
- Das Gerät ist mit elektronischen Bauteilen aufgebaut, die durch elektrostatische Entladung zerstört werden können. Beachten Sie deshalb die entsprechenden Handhabungsvorschriften.
- Das Gerät darf nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden. Das Gleiche gilt für die Inbetriebnahme, Instandhaltung, Inspektion, Wartung und Instandsetzung.
- Die Installation muß nach den anerkannten Regeln der Technik, nach den momentan gültigen Richtlinien und Vorschriften und nach den bekannten und gesicherten Erfahrungen, auch wenn diese nicht in einer Norm festgeschrieben sind, ausgeführt werden.

■ LEISTUNGSMERKMALE

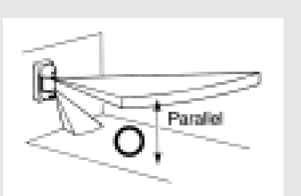
- Geeignet für Ausseneinsatz
- Stabile Gehäusekonstruktion
- Zwei getrennte Pyroelemente
- Doppelt-leitende-Abschirmung
- Reichweite max. 12 m, variabel einstellbar
- Temperaturkompensation
- Wählbare Empfindlichkeit
- Wählbare Impulszählung
- Wählbarer Erfassungsbereich durch Bereichsausblendung
- Schwenkbare Pyroelementeinheit
- Tag- & Nachtmodus
- Einfache Montage
- Ausreichend Platz zur Kabelführung mit Kabelkanal auf der Gehäuserückseite
- VX-402REC mit besprechbarem Sprachchip

1. Bestandteile



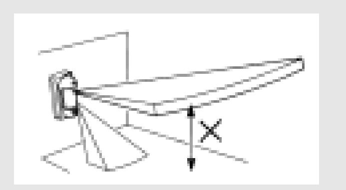
2. Montagehinweise

1



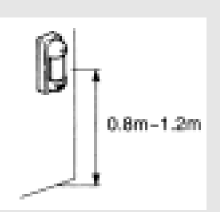
Der Sensor muss senkrecht zum Boden montiert werden, so dass der obere Erfassungsbereich parallel dazu verläuft.

2



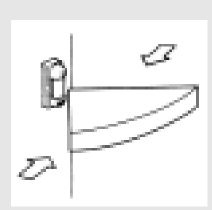
Sollte der obere Erfassungsbereich nicht parallel zum Boden verlaufen, so nimmt die Detektionszuverlässigkeit ab. Das Falschalarmrisiko steigt!

3



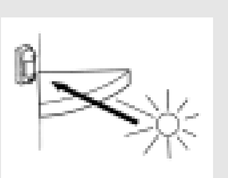
Die empfohlene Montagehöhe befindet sich zwischen 0,8 m bis 1,2 m.

4



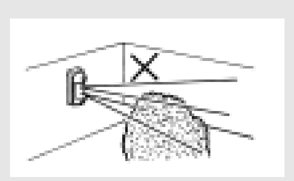
Die zu erfassende Person muss in der Querrichtung den Erfassungsbereich durchschreiten können. Projektierung!

5



Der VX-402 bietet einen hohen Lichtschutz. Direkte Sonneneinstrahlung etc. ist trotzdem zu vermeiden um einen stabilen Betrieb zu gewähren.

6

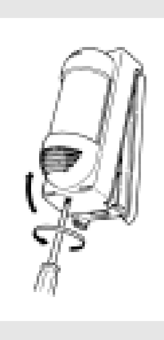


Der Melder soll nicht auf bewegende Objekte ausgerichtet werden. Gegebenenfalls müssen Teilbereiche ausgeblendet werden.

3. Installation

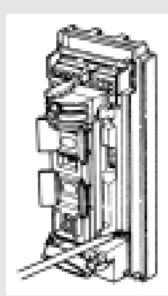
a. Allgemeines

1



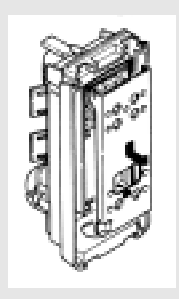
Gehäuseschraube lösen und den Gehäusedeckel abnehmen. Die Schraube muss nicht ganz ausgeschraubt werden!

2



Lösen der Befestigungsschraube für die Metallplatte auf der Gehäuserückseite.
Die Schraube muss nicht ganz ausgeschraubt werden!

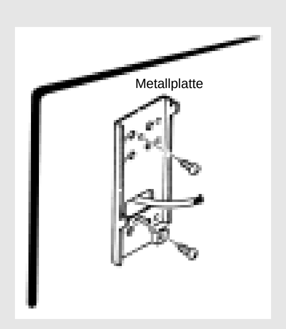
3



Metallplatte nach unten schieben und abnehmen.

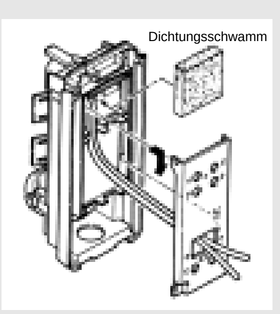
b. Wandmontage mit Kabelzuführung von hinten

1



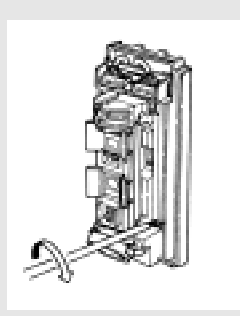
Das Anschlusskabel durch die dafür vorgesehene, große Öffnung führen. Mit den beiliegenden Montageschrauben (T4 x 20) die Metallplatte an der Wand fixieren.

2



Den eingelegten Dichtungsschwamm herausnehmen. Das Anschlusskabel in der Kabelnut zu den bereits geöffneten Kabeldurchführungen verlegen. Die Schutzfolie der Dichtung abziehen und über das Kabel auf die vorgesehene Stelle kleben. Die Metallplatte in umgekehrter Reihenfolge wieder aufsetzen.

3

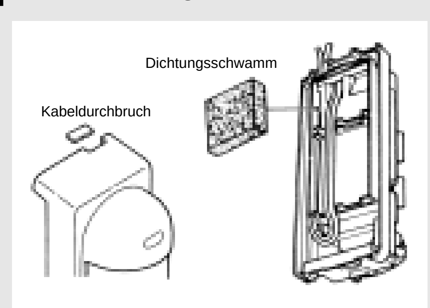


Die Befestigunsschraube anziehen.

c. Aufputzmontage mit Kabelzuführung von aussen

1

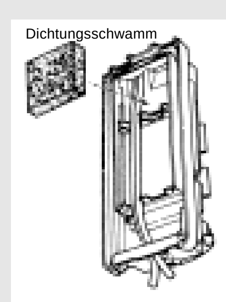
Kabelzuführung von oben:



Den eingelegten Dichtungsschwamm herausnehmen. Im Gehäusedeckel sind die vorgesehenen, oberen Kabeldurchbrüche zu entfernen (Sollbruchstelle). Das Kabel von der Oberseite des Gehäuses über den linken oder rechten Kabelkanal bis in das untere Drittel des Gehäuses führen und dann in der Kabelnut wieder nach oben bis zu den bereits geöffneten Kabeldurchführungen verlegen. Die Schutzfolie der Dichtung abziehen und über das Kabel auf die vorgesehene Stelle kleben.

2

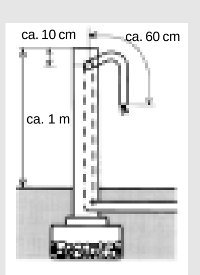
Kabelzuführung von unten:



Den eingelegten Dichtungsschwamm herausnehmen. Im Gehäusedeckel sind die vorgesehenen, unteren Kabeldurchbrüche zu entfernen (Sollbruchstelle). Das Kabel von der Unterseite des Gehäuses einführen und dann in der Kabelnut nach oben bis zu den bereits geöffneten Kabeldurchführungen verlegen. Die Schutzfolie der Dichtung abziehen und über das Kabel auf die vorgesehene Stelle kleben.

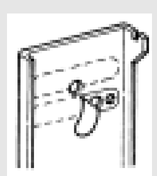
d. Pfostenmontage

1



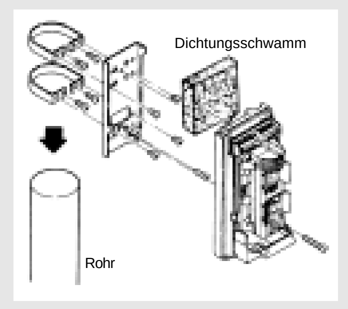
Für die Pfostenmontage sind nur 1¼ Zoll (43 mm) Rohre geeignet, wenn die dafür vorgesehenen Halterungen verwendet werden.
Das Rohr sollte so eingegraben bzw. betoniert werden damit ein erschütterungsfreier Betrieb sichergestellt ist. Ein abgeschirmtes Anschlusskabel ist zu verwenden. Das Kabel sollte unbedingt sabotagesicher geführt werden.

2



Einen der beiden perforierten Aufkleber von der Metallplatte abziehen (je nachdem welche Montagelöcher verwendet werden sollen).

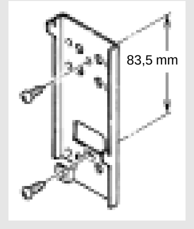
3



Die beiden Pfostenmontagehalterungen werden mit den vier beiliegenden Schrauben (M4 x 6) an die Metallplatte geschraubt. Nun wird die Halterungen über das Rohr geschoben und an der gewünschten Höhe mit den bereits eingeschraubten Feststellschrauben angezogen. Die Metallplatte darf sich nicht mehr auf dem Rohr bewegen können.

e. E-Verteilermontage

1

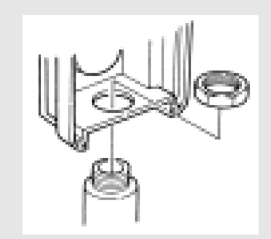


Zur Montage auf Elektroverteilergehäusen o.ä. ist die Vorgehensweise der Wand- bzw. der Aufputzmontage zu verwenden.

f. Kabelrohrmontage

1

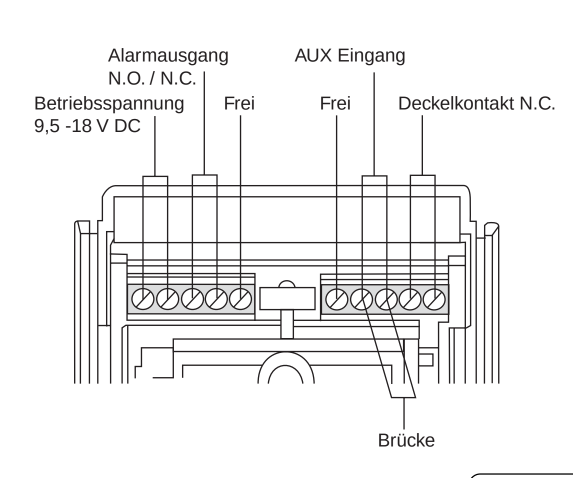




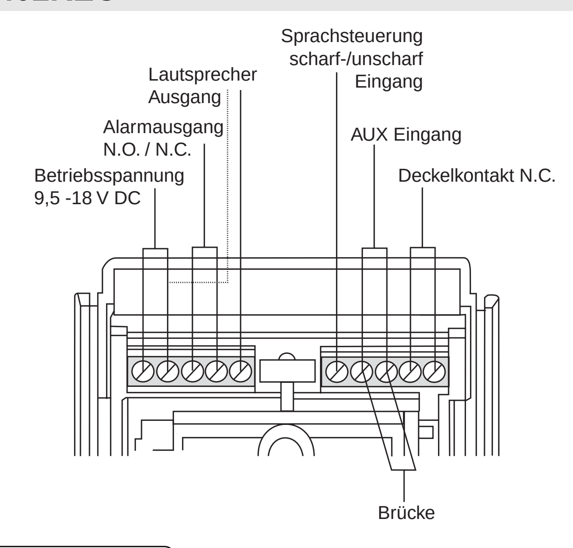
Ein Kabelrohr kann direkt an der Unterseite des Melders montiert werden. Dazu ist der vorgesehene Kabeldurchbruch auf der Unterseite des Gehäusedeckels zu öffnen. Das Kabelrohr wird durch das Loch geführt und mittels Befestigungsmutter fixiert.

4. Anschlüsse

VX-402



VX-402REC



Wichtig!

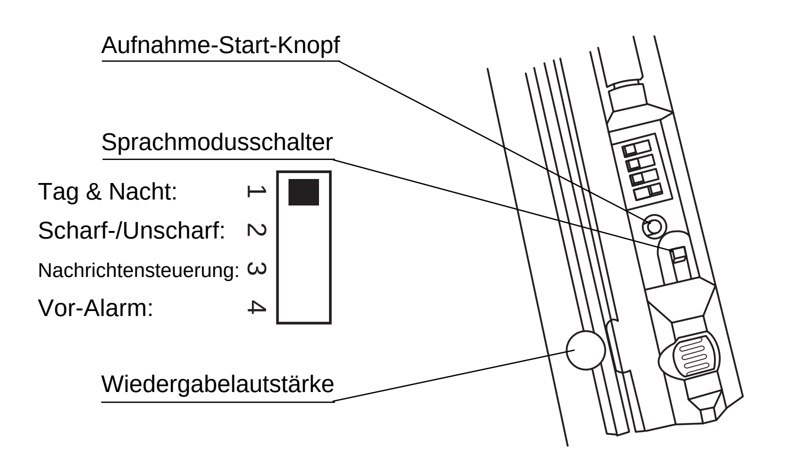
- Die Brücke im AUX Eingang darf nicht entfernt werden wenn kein zweiter Sensor angeschlossen wird.
- Der AUX Eingang darf ***nur*** für einen zweiten Alarmmelder verwendet werden!

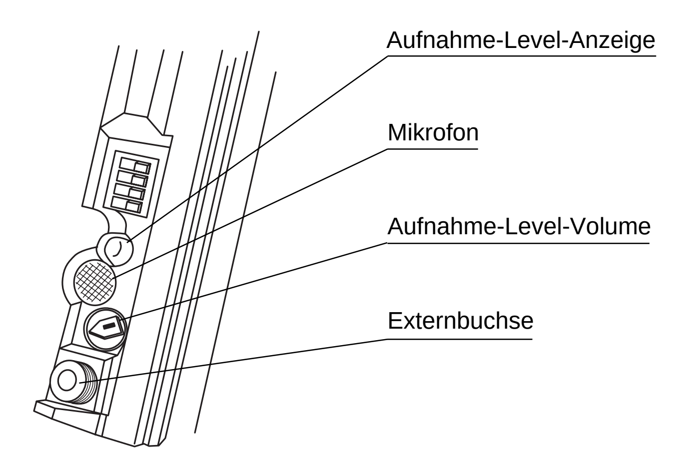
Leitungslängen

- Als Leitungen dürfen nur Leitungen verwendet werden entsprechend den Richtlinien und Vorschriften.
- Dimensionieren Sie die Leitungen entsprechend der Stromaufnahme, Leitungslänge und der mechanischen Beanspruchung. Beachten Sie besonders die Angaben von Kabeltyp und max. zulässige Leitungslänge bzw. zulässigen Verkabelungsaufbau (z.B. busförmig, sternförmig) bei Datenleitungen.
- Legen Sie die Abschirmung an einem Punkt gegen Erde. Stellen Sie sicher, daß die Abschirmungen keine Verbindung zu anderen Potentialen haben.
- Gleichstromkabel und Datenkabel müssen mit einem Mindestabstand von 30 cm zu parallel verlaufenden Starkstromkabeln verlegt sein. Es dürfen nur Leitungen in einem Kabel geführt werden, die sich nicht gegenseitig beeinflussen. Leitungen kritischer Anlageteile werden idealerweise in separaten Kabeln geführt.

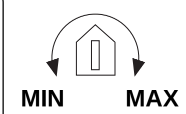
5. Aufnahme *(nur VX-402REC)*

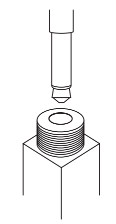
Der VX-402REC bietet die Möglichkeit auf einem integrierten Sprachchip Texte aufzunehmen. Zwei Methoden können hier angewandt werden. Zum einen kann der Text direkt in das integrierte Mikrofon gesprochen werden und ferner kann über eine Buchse ein externes Gerät wie z.B. ein Bandrekorder, ein PC oder ein Notebook angeschlossen werden. Es können keine Dateien abgelegt werden sondern Sprache wird direkt auf einem Sprachchip gespeichert. Bei Verwendung von z.B. einem Notebook muss das Chinchkabel zum Einen an dem VX-402REC und zum Anderen an dem Kopfhöreranschluss der Soundkarte angeschlossen werden.





	Eingabe über das integrierte Mikrofon	*Eingabe über die externe Anschlussbuchse*
1	Den Potentiometer für die Aufnahmelautstärke auf MAX drehen.	Den Chinchstecker des Kopfhöreranschlusses in die Externbuchse stecken. Der VX-402REC ist nun mit einen externen Wiedergabegerät verbunden. Es ist nur eine Monoaufnahme möglich. Den Potentiometer für die Aufnahmelautstärke auf MIN drehen.





2 Nun muss ausgewählt werden welcher Text (A oder B) eingespielt werden soll. Hierzu muss entweder der DIL Schalter B-3 für Text A oder B-4 für Text B auf ON (EIN) geschaltet werden. (siehe Punkt 6 f)

3 Um mit der Aufnahme zu starten, muss der Aufnahme-Start-Knopf gedrückt werden. Die Aufnahmezeit pro Text beträgt max. 8 Sekunden. Während der Aufnahme blinkt die rote Alarm-LED.

4	Nun kann die gewünschte Nachricht aufgesprochen werden. Es ist darauf zu achten, dass direkt in das Mikrofon gesprochen wird. Eine laute und deutliche Sprache ist notwendig.	Unmittelbar nach dem Drücken des roten Aufnahme-Start-Knopfes muss die externe Textquelle aktiviert werden. Auf die richtige Lautstärke muss geachtet werden. Als Hinweis dass die Lautstärke ausreicht, muss die gelbe LED blinken.

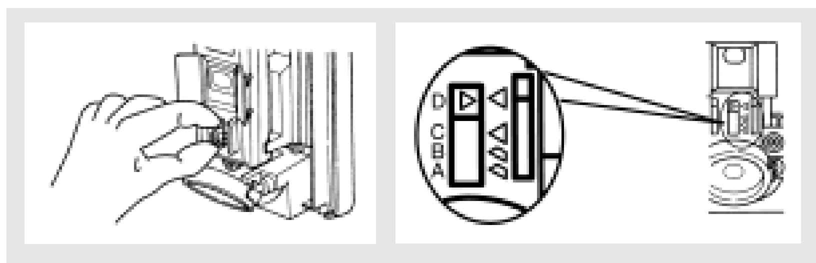
5 Nach beendeter Aufnahme spielt der VX-402REC den aufgezeichneten Text automatisch ab. Es ist zu überprüfen, ob die Lautstärke und die Qualität den Erfordernissen entsprechen. Wenn nicht, kann bei Punkt 3 mit der Aufnahme erneut begonnen werden.

Achtung!

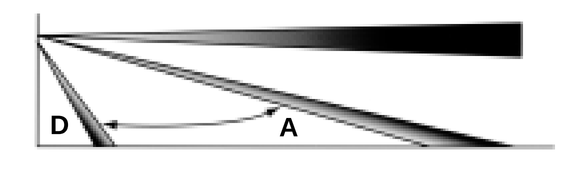
Wichtig ist, dass die aufgenommene bzw. aufgespielte Nachricht nicht zu laut aufgezeichnet wurde, denn dadurch könnte der Lautsprecher Schaden nehmen. Es ist nicht empfehlenswert, Signale wie z.B. Sirenen, Glocken etc. aufzunehmen. Die Aufnahmequalität hängt von der eingestellten Aufnahmelautstärke ab. Entsprechende Feinabstimmung ist notwendig.

6. Einstellung der Erfassungsreichweite

a. Erfassungsreichweite



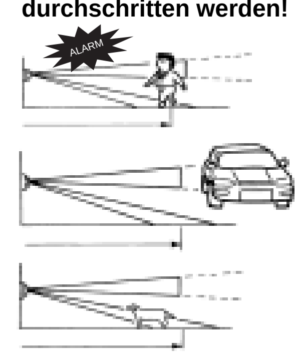
Die Erfassungsreichweite wird durch Verschieben des Pyroelements verändert. Mit dem Zeigefinger und Daumen ist der Schalter vorsichtig in die entsprechende Position zu schieben. Dabei muss unbedingt darauf geachtet werden, dass das Pyroelement nicht berührt wird.



Die gesamte Erfassungsreichweite wird durch das Verschieben des unteren Erfassungsbereichs begrenzt oder erweitert.
Der obere Erfassungsbereich ist immer konstant, parallel zum Untergrund eingestellt. Der Untere kann wie dargestellt bewegt werden. Die Stellung des Schiebeschalters ist hierfür ausschlaggebend. Um eine Aktivierung des Alarmrelais zu erhalten, müssen beide Erfassungsbereiche zeitgleich durchschritten werden. Um eine zuverlässige Detektion zu erhalten ist eine exakte, der Umgebung angepasste Projektierung unerlässlich.

Sollten sich in der Nähe des Erfassungsbereiches Fahrzeuge bewegen ist unbedingt darauf zu achten, dass der Erfassungsbereich ca. 2 m vor den Fahrzeugen endet. Durch die Wärmeentwicklung der Fahrzeuge können Falschalarme generiert werden.

Beide Erfassungszonen müssen zeitgleich durchschritten werden!

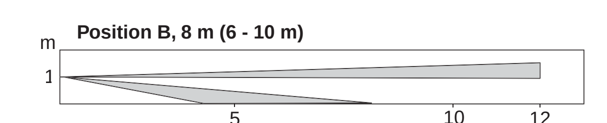


Untere und obere Zonen werden zeitgleich durchschritten. ***ALARM***

Nur die obere Zone wird blockiert. ***Kein ALARM***

Nur die untere Zone wird blockiert. ***Kein ALARM***

Position A, 12 m (10 - 15 m)



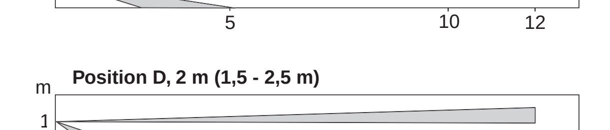
Position B, 8 m (6 - 10 m)

m
1
5
10
12

Position C, 5 m (4 - 5,5 m)

m
1
5
10
12

Position D, 2 m (1,5 - 2,5 m)



Wichtig!
Die maximale Erfassungsreichweite unterliegt diversen Umwelteinflüssen und kann entsprechend der Grafik variieren.

b. Winkeleinstellung

1

Draufsicht

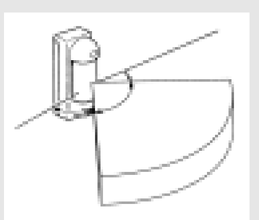
Schwenkbar nach links, je um 15˚

Schwenkbar nach rechts, je um 15˚

12 10 5 0 5 10 12

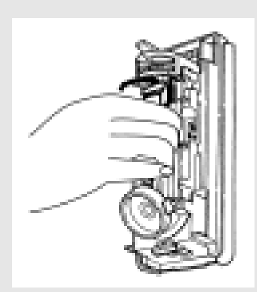
0 5 10 12

2



Der 90° -Überwachungsbereich bildet sich aus 7 Detektionsstrahlenpaaren im Abstand von 15°. Durch das Verstellen der optischen Einheit um 15° pro Rasterstellung läßt sich der Erfassungsbereich um max. je 45° nach links oder rechts verstellen.

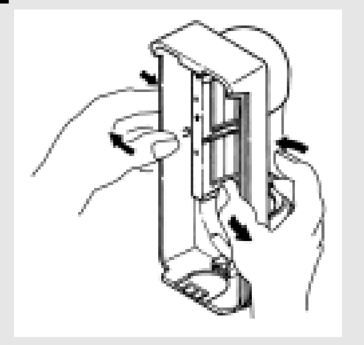
3



Mit einer Hand wird die pyroelektrische Einheit in die gewünschte Stellung und Richtung gedreht. Die Abschirmung des Pyroelements darf dabei nicht berührt werden, da durch die Feuchtigkeit der Haut die Oberfläche irreparable angegriffen und langfrisitg zerstört wird. Dadurch können Falschalarme entstehen.

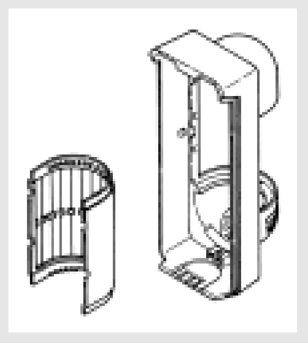
c. Bereichsausblendung

1



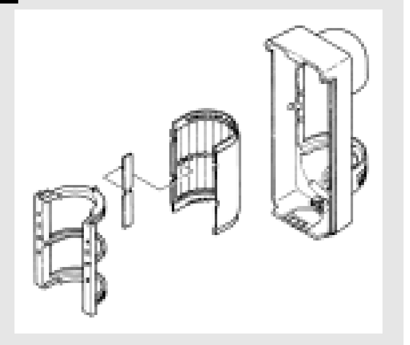
Den Linsenhalter vom Deckel nach innen abnehmen. Dafür muss der Deckel mit beiden Händen gehalten werden. Mit den Daumen wird das Gehäuse nach aussen gezogen und gleichzeitig mit den anderen Fingern nach innen gedrückt.

2



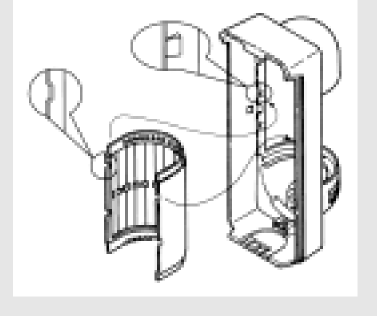
Die Linse kann aus dem Deckel genommen werden. Nicht mit scharfkantigen Gegenständen berühren, da die sensible Optik dabei beschädigt werden kann. Kratzer in der Linse können zu ungewollten Erfassungen führen.

3



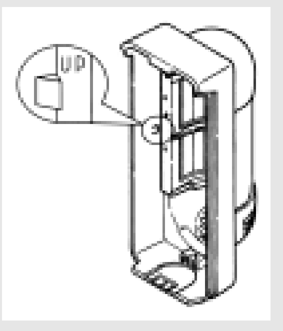
Zum Begrenzen des Erfassungsbereichs werden die im Lieferumfang enthaltenen und vorgefertigten Ausblendelemente auf die zum Ausblenden gewünschten Linsensegmente geklebt.

4



Beim Einsetzen der Linse ist auf die Ausrichtung der vier „Nasen“ im Deckel und die dazugehörigen Aussparungen auf der Linse zu achten. Die Linse wird dann in den Deckel gedrückt bis diese einrastet.

5

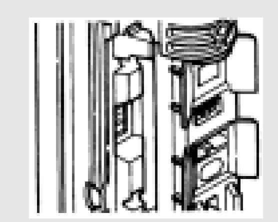


Den Linsenhalter einsetzen. Es muss dabei auf die Richtung geachtet werden. Oben muss der Halter in die dafür vorgesehene Nut schlüpfen. Die beiden Befestigungsnasen müssen einrasten.

Wichtig!
Wie nebenstehend erklärt, sind im Normalfall immer sieben Detektionsstrahlenpaare akitv. Wird eine Bereichsausblendung gewünscht (z.B. wegen Sträuchern), so sind Ausblendelemente in die Linse einzusetzen. Der auszublendende Erfassungsstrahl ist von der Stellung der pyroelektrischen Einheit abhängig. In der Draufsicht ist zu erkennen, welche Linsensegmente dazu abzudecken sind. Eine vorherige, exakte Begutachtung der Umgebung ist daher notwendig.

d. Empfindlichkeitseinstellung

1



Der Sensor bietet die Möglichkeit eine, der am Montageort herrschenden Umgebungsbedingungen angepasste, Empfindlichkeit vorzuwählen. Hierfür stehen 3 Stufen zur Verfügung. Ab Werk wird der VX-402 mit „M“ Einstellung ausgeliefert. Bei widrigen Umgebungsbedingungen kann die Empfindlichkeit reduziert werden („L“ Low). Ist eine hohe Empfindlichkeit gefordert, kann man den Schiebeschalter auf („H“ High) schieben und erreicht damit, dass der Melder sensibler auf Bewegungen im Erfassungsbereich reagiert.

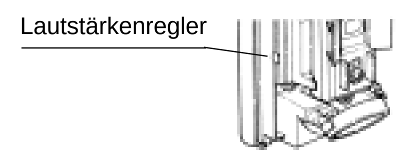
e. Akustische Warnfunktion (nur VX-402REC)

1. Der VX-402REC bietet verschiedene Wiedergabearten der einzelnen Sprachnachrichten (siehe Punkt 7 b). Mit dem Sprachmodusschalter wird die gewünschte Wiedergabeart eingestellt.

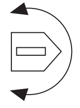
2. Nachrichtenauswahl und Aufnahme
   Zunächst muss eine passende Nachricht oder Warnung ausgewählt und dann aufgenommen werden. Für die Unterscheidung welche Nachricht verwendet werden soll, ist der DIL Schalter B-3 und B-4 ausschlaggebend. Mit diesem Schalter werden die beiden unterschiedlichen Sprachnachrichten ein- bzw. ausgeschaltet.

3. Einstellung der Wiedergabelautstärke

Lautstärkenregler



MIN

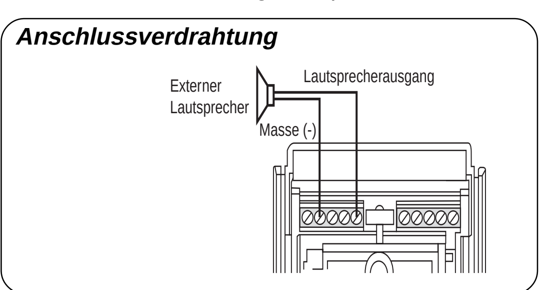


MAX

Zur Einstellung der Wiedergabelautstärke muss der Potentiometer nach links bzw. nach rechts gedreht werden.

4. Externer Lautsprecher
   Um eine bessere Wirkung der Sprachnachricht zu erzielen bietet der VX-402REC die Möglichkeit einen externen Lautsprecher anzusteuern

Anschlussverdrahtung



Wichtig!
- Empfohlener Lautsprecher:
  Impedance: 8 ohm
  Max. Leistung: 30W
  Ausgang S.P.L.: über 90dB/m
  Geeignet für die Aussenmontage
- Es dürfen nur Lautsprecher ohne Verstärker verwendet werden.
- Die Kabellänge zum Lautsprecher sollte 10 m nicht übersteigen.

f. DIL Schalter Einstellungen

VX-402

	DIL Schalter A			DIL Schalter B			
Erfassungsrichtung:	VX-402 -> 2. Sensor	1	2. Sensor -> VX-402	AUS	1	EIN	:LED - Anzeige
Alarmausgang:	N.O.	2	N.C.	2	2	4	:Impulszählung
Richtungssteuerung:	AUS	3	EIN				
Tag-/Nacht -Modus:	Nur Nacht-modus	4	Tag- und Nachtmodus				

VX-402REC

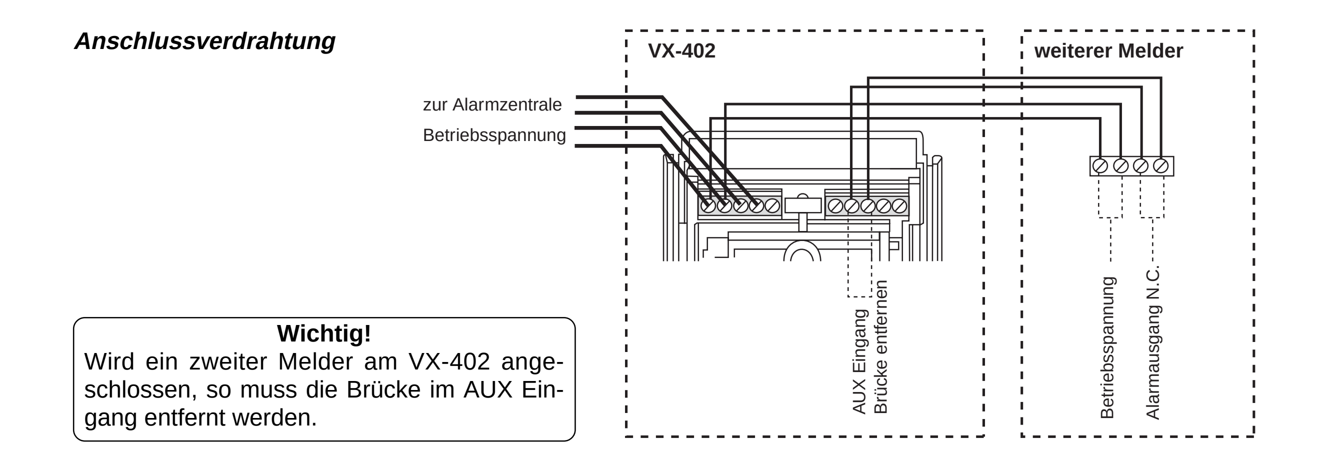
	DIL Schalter A			DIL Schalter B			
Erfassungsrichtung:	VX-402 -> 2. Sensor	1	2. Sensor -> VX-402	AUS	1	EIN	:LED - Anzeige
Alarmausgang:	N.O.	2	N.C.	2	2	4	:Impulszählung
Alarmstatus Auswahl:	+scharf	3	-unscharf	Aktiv	3	Pause	:Sprachaufzeichnung 1
Tag-/Nacht -Modus:	Nur Nacht-modus	4	Tag- und Nachtmodus	Aktiv	4	Pause	:Sprachaufzeichnung 1

Wichtig!
Wird der AUX Eingang nicht belegt, so ist folgende Einstellung notwendig:
VX-402 : Richtungssteuerung auf AUS
VX-402REC : Der Sprachmodusschalter darf nicht auf Stellung 4 (Vor-Alarm) geschaltet werden.

7. Funktionen

Zweiter Alarmmelder
Die Funktionalität kann bei den VX-402 Geräten durch Anschluss eines zweiten Alarmmelders erweitert werden. Hier lassen sich z.B. ein weiterer Passiv-Infrarot-Bewegungsmelder, eine Lichtschranke oder ein Magnetkontakt anschließen.

Anschlussverdrahtung



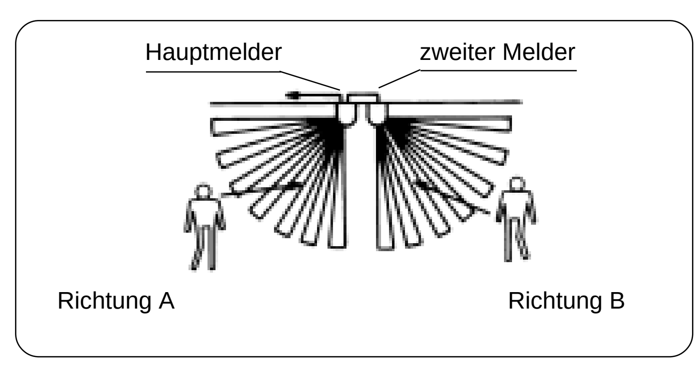
Wichtig!
Wird ein zweiter Melder am VX-402 angeschlossen, so muss die Brücke im AUX Eingang entfernt werden.

a. Erweiterung des Erfassungsbereiches

DIL Schalter A-3 / Richtungserfassung: AUS

Durch das Zusammenschalten von zwei Stück VX-402 kann der Erfassungsbereich auf 180° erweitert werden. Hierfür muss die Richtungserfassung (DIL Schalter A-3) ausgeschaltet sein.

Ein Alarm wird an die Alarmzentrale gemeldet wenn entweder der Hauptmelder oder aber auch der zweite Melder unabhängig voneinander aktiviert wird.



Richtung A: ***ALARM***
Richtung B: ***ALARM***

b. Steuerung der Alarmrichtung

DIL Schalter A-3 / Richtungserfassung: EIN

Das Alarmsignal wird an die Alarmzentrale gesendet wenn beide Sensoren, VX-402 Serie und der zweite Sensor, aktiviert wurden. Wird diese Funktion gewünscht, so muss der DIL Schalter A auf ON (EIN) gesetzt werden.

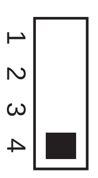
SLAVE (zweiter Sensor) --> VX-402 Serie:

Betritt eine Person zunächst den Bereich des zweiten Melders und innerhalb von 1 Minute den Erfassungsbereich des VX-402 so schaltet das Alarmrelais des VX-402 und gibt einen Alarm ab. Verlässt die Person den Bereich des zuerst durchschrittenen Melders wieder und geht nicht in den Bereich des zweiten, so wird kein Alarm geschaltet.

VX-402 Serie --> SLAVE (zweiter Sensor):

Betritt eine Person zunächst den Bereich des VX-402 und innerhalb von 1 Minute den Erfassungsbereich des zweiten Melders, so schaltet das Alarmrelais des VX-402 und gibt einen Alarm ab. Verlässt die Person den Bereich des zuerst durchschrittenen Melders wieder und geht nicht in den Bereich des zweiten, so wird kein Alarm geschaltet.

Achtung!
Unterschiedliche Schaltereinstellung bei VX-402 und VX-402 REC!



Sprachmodusschalter

Beim VX-402REC muss der Sprachmodusschalter auf Stufe 4 (Vor-Alarm) gesetzt werden, da er nicht über einen DIL-Schalter für die Richtungserkennung verfügt.

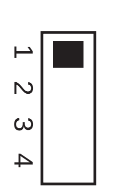
zweiter Sensor (SLAVE) -> VX-402

VX-402 / VX-402REC	VX-402REC
zweiter Sensor · VX-402/VX-402REC · Alarm · Kein Alarm	**Achtung!** Nachricht A – Wenn der Bereich des zweiten Sensors durchschritten wird. ⇒ **Warnung!** Nachricht B – Wenn der Bereich des VX-402REC durchschritten wird.
zweiter Sensor · VX-402/VX-402REC · Alarm · Kein Alarm	**Keine Nachricht** – Wenn der Bereich des VX-402REC durchschritten wird. ⇒ **Achtung!** Nachricht A – Wenn der Bereich des zweiten Sensors durchschritten wird.

VX-402 -> zweiter Sensor (SLAVE)

VX-402 / VX-402REC	VX-402REC
zweiter Sensor · VX-402/VX-402REC · Alarm · Kein Alarm	**Keine Nachricht** – Wenn der Bereich des zweiten Sensors durchschritten wird. ⇒ **Achtung!** Nachricht A – Wenn der Bereich des VX-402REC durchschritten wird.
zweiter Sensor · VX-402/VX-402REC · Alarm · Kein Alarm	**Achtung!** Nachricht A – Wenn der Bereich des VX-402REC durchschritten wird. ⇒ **Warnung!** Nachricht B – Wenn der Bereich des zweiten Sensors durchschritten wird.

c. Tag- und Nacht -Modus beim VX-402REC

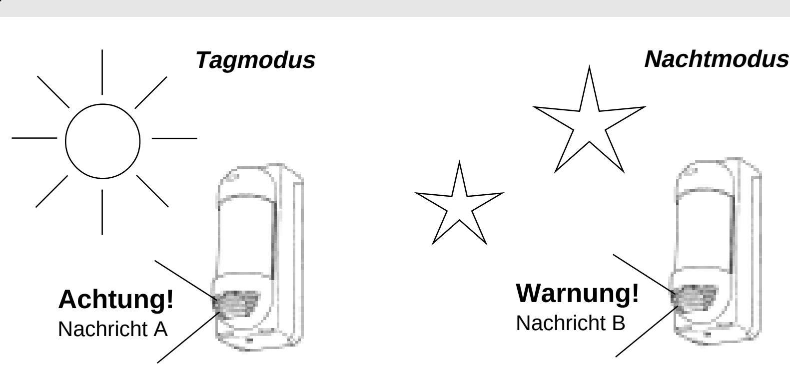


Sprachmodus-schalter

Wird beim VX-402REC der Sprachmodusschalter auf Stellung 1 gestellt, so unterscheidet er automatisch welche Sprachnachricht abgespielt wird.

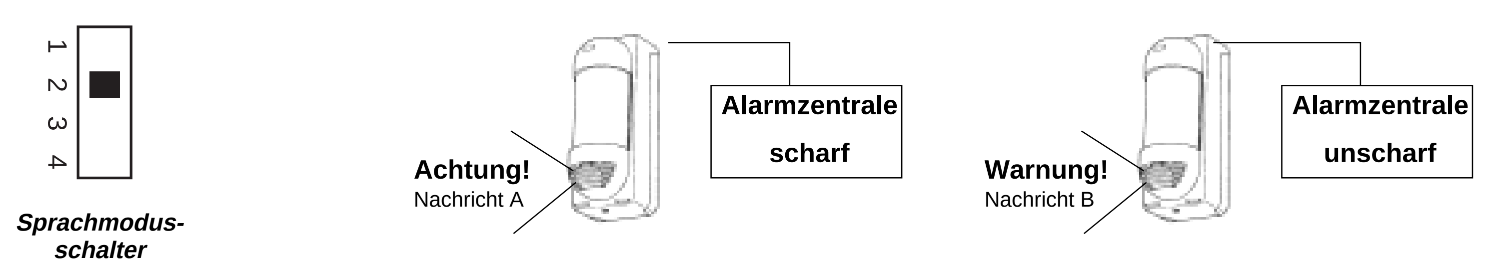
Tag: **Nachricht A**

Nacht: **Nachricht B**



d. Sprachsteuerung, scharf- und unscharf -Modus beim VX-402REC

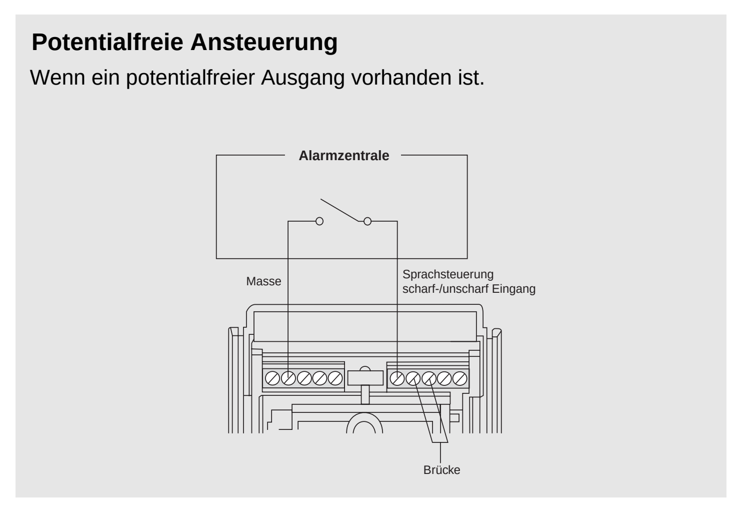
Je nachdem in welchem Zustand sich die Alarmzentrale befindet (scharf oder unscharf) bringt der VX-402REC unterschiedliche Sprachnachrichten, wenn der Schiebeschalter in Stellung 2 steht.



Die Audioanzeige kann mit dem Scharf-/ Unscharfsignal von der Alarmzentrale aus gesteuert werden.

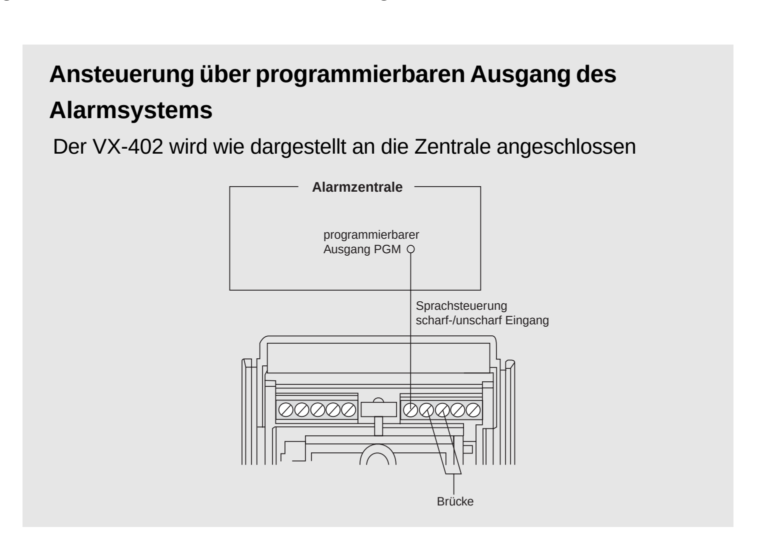
Potentialfreie Ansteuerung

Wenn ein potentialfreier Ausgang vorhanden ist.



Ansteuerung über programmierbaren Ausgang des Alarmsystems

Der VX-402 wird wie dargestellt an die Zentrale angeschlossen



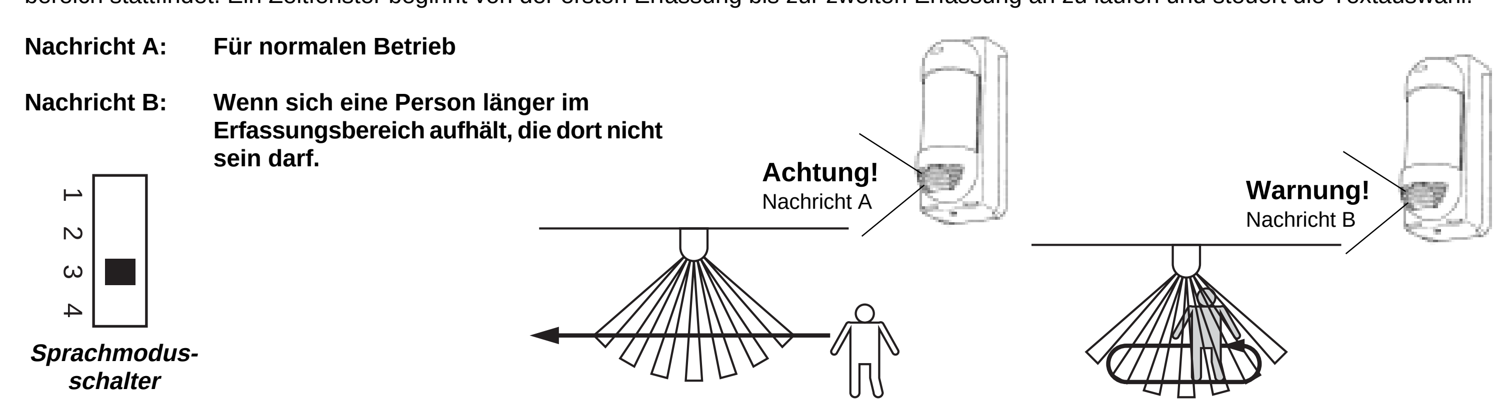
Zustand des Melders / Zustand der Alarmzentrale	scharf +		scharf -	
	potentialfreier Kontakt	PGM Ausgang	potentialfreier Kontakt	PGM Ausgang
geschärft	geschlossen 0-1 V DC	offen 5-18 V DC	offen 5-18 V DC	geschlossen 0-1 V DC
unscharf	offen 5-18 V DC	geschlossen 0-1 V DC	geschlossen 0-1 V DC	offen 5-18 V DC

e. Ereignisgesteuerter Nachrichtenmodus beim VX-402REC

Der Melder wechselt automatisch die Sprachnachricht von A nach B wenn mehrfach hintereinander eine Erfassung im gleichen Erfassungsbereich stattfindet. Ein Zeitfenster beginnt von der ersten Erfassung bis zur zweiten Erfassung an zu laufen und steuert die Textauswahl.

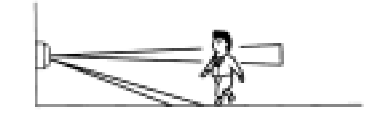
Nachricht A: **Für normalen Betrieb**

Nachricht B: **Wenn sich eine Person länger im Erfassungsbereich aufhält, die dort nicht sein darf.**



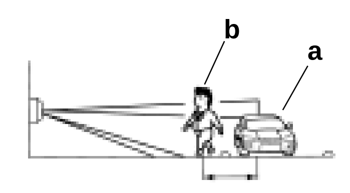
8. Geh- und Funktionstest

1. LED Anzeige einschalten (siehe 6-f)
2. Überprüfung aller Einstellungen
3. Durchschreiten des gesamten Erfassungsbereichs mit Blick auf die LED Anzeige



wichtige Hinweise zum Funktionstest

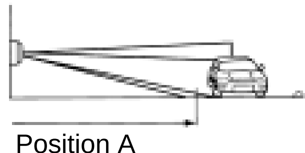
Besteht die Möglichkeit dass sich Personen oder Fahrzeuge im Bereich a bewegen dürfen ohne dass ein Alarm ausgelöst werden soll so, ist der Erfassungsbereich um 2 m mehr zu begrenzen als die gewünschte Reichweite beträgt. Das Ansprechverhalten hängt mit dem am Montageort herrschenden Umgebungsbedingungen zusammen. Um eine unerwünschte Auslösung zu verhindern muss diese Vorsichtsmaßnahme getroffen werden. Ein Gehtest ist unbedingt durchzuführen so dass im Bereich b eine Erfassung gewährleistet ist.



Beispiel:

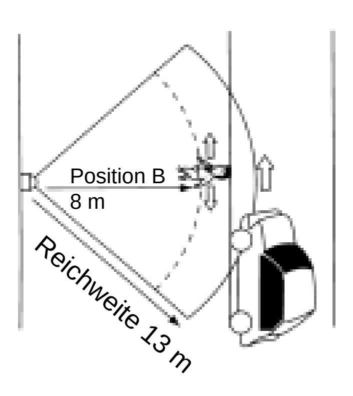
Eine Detektion im Bereich von 13 m wird gewünscht:

Die Erfassungsreichweite ist auf Maximum (Schalterstellung A,12 m) eingestellt. Es besteht im ungünstigsten Fall die Möglichkeit dass das vorbeifahrende Fahrzeug im Bereich über 12 m trotzdem erfasst wird. Dies kann schon alleine durch die von vorbeifahrenden Fahrzeugen abgegebene Wärmestrahlung verursacht werden.

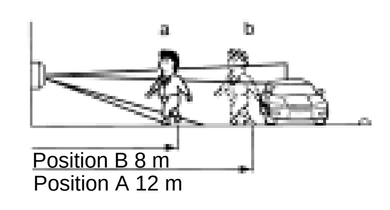


Position A
Reichweite 12 m

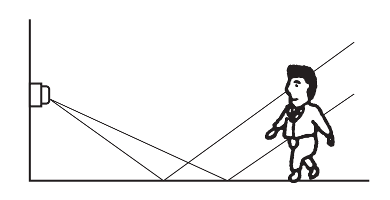
In diesem Fall ist es ratsam die Erfassungsreichweite auf ca. 8 m zu begrenzen und den Schiebeschalter auf B zu stellen. Es wird dann zwar nicht mehr die gewünschte große Reichweite erzielt, aber die mögliche Falschalarmquelle wird eliminiert.



Mittels Gehtest ist der Überwachungsbereich zu prüfen. Im Bereich a muss eine Bewegung erkannt werden. Im Bereich b hingegen darf nun keine Alarmauslösung mehr erfolgen.



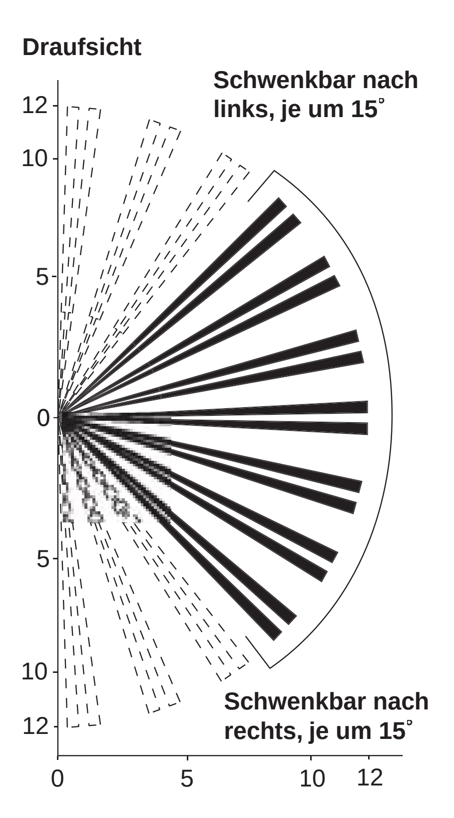
Die VX-402 Melder verfügen über einen Mehrebenen-Erfassungsbereich. Eine Wärmequelle ausserhalb des Erfassungsbereichs kann durch Reflektionen am Boden oder an anderen Gewerken ein Grund für einen Falschalarm sein. Ein Beispiel für eine Reflektionsfläche kann z.B. eine Wasserpfütze, eine nasse Straße oder eine glatte Betonoberfläche sein. Die reflektierte Strahlung beträgt nicht 100% der tatsächlichen Abstrahlung, kann unter ungünstigen Bedingungen aber ausreichen um einen Falschalarm zu generieren. Der Erfassungsbereich muss deshalb unbedingt auf die gewünschte Maximalreichweite eingestellt werden. Ein Erfassungsfeld, das größer ist als unbedingt notwendig, birgt auch Risiken in sich.



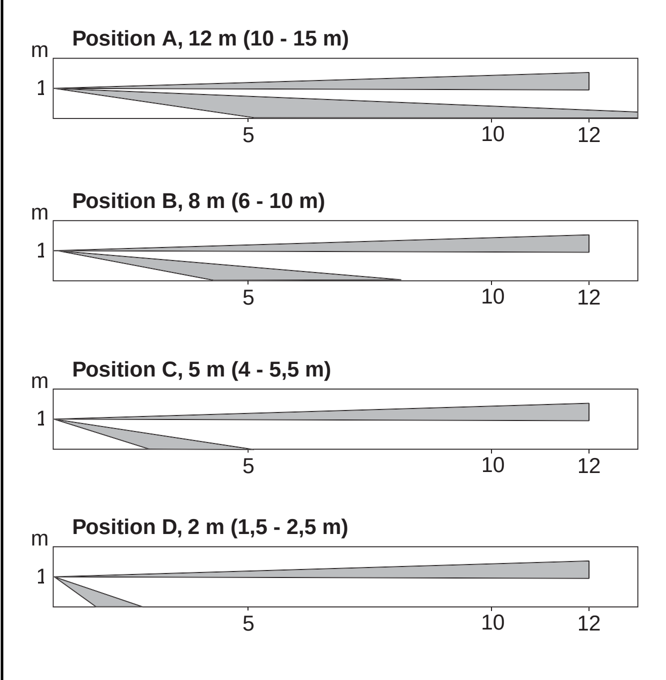
9. Fehlerbeseitigung

Problem	Beschreibung	Mögliche Auswirkung	Mögliche Problemlösung
Melder zeigt keine Funktion		Falsche Betriebsspannung	Die Betriebsspannung muss im Bereich zwischen 9,5 - 18 V DC liegen
	LED leuchtet nicht	LED ist ausgeschaltet	LED Schalter B-1 auf ON (EIN)
	Alarmrelais schaltet nicht	DIL Schalter A-4 steht auf Nacht	DIL Schalter A-4 auf Tag- & Nachtmodus setzen
		DIL Schalter A-3 ist EIN	DIL Schalter A-3 auf AUS stellen
		Fehlerhafte Verdrahtung	Anschlüsse und Verdrahtung überprüfen
LED blinkt kontinuierlich		Falsche Betriebsspannung	Die Betriebsspannung muss im Bereich zwischen 9,5 - 18 V DC liegen
Es wird kontinuierlich ein Alarm generiert		Die notwendige Brücke im AUX Eingang ist nicht gesetzt	Brücke in den AUX Eingang setzen
Alarme werden generiert obwohl sich nichts im Erfassungsberich bewegt		Der Melder ist nicht senkrecht montiert und der obere Erfassungsbereich ist nicht parallel zum Boden	Installation überprüfen und ggf. verändern
		Der untere Erfassungsbereich ist unnötig lang	Installation und Einstellung überprüfen und ggf. den unteren Erfassungsbereich begrenzen
		Der untere Erfassungsbereich empfängt reflektierte Sonnen- oder z.B. Autolicht	Installation und Einstellung überprüfen und ggf. den Montageort verändern, wenn sich die Reflektoren nicht beseitigen lassen
		Eine starke Wärmequelle befindet sich im Erfassungsbereich	Installation und Einstellung überprüfen und ggf. den Montageort verändern, wenn sich die Wärmequelle nicht beseitigen läßt
		Sich bewegende Objekte befinden sich im Erfassungsbereich über beide Erfassungszonen	Den Montageort verändern oder die Gegenstände aus dem Erfassungsbereich nehmen
Keine Alarm beim Gehtest		Erfassungsbereich ist nicht passend	Meldereinstellung in Bezug auf Reichweite überprüfen und ggf. verändern
Keine Nachricht wird wiedergegeben	Keine Nachricht	Lautstärke ist zu gering eingestellt	Wiedergabelautstärke verändern
		scharf-/unscharf Eingang ist nicht richtig belegt	Anschlüsse und Verdrahtung überprüfen
		Die DIL Schalter B-3 und B-4 sind in PAUSE Stellung	DIL Schalter B-3 und B-4 aktivieren
	Nachricht A wird nicht wiedergegeben	DIL Schalter B-3 steht auf PAUSE	DIL Schalter B-3 aktivieren
	Nachricht B wird nicht wiedergegeben	DIL Schalter B-4 steht auf PAUSE	DIL Schalter B-4 aktivieren
Probleme beim Aufnehmen von Sprachnachrichten	Keine Aufzeichnung über das Mikrofon	Die Aufzeichnungslautstärke ist nicht auf MAX gestellt und die gelbe LED blinkt nicht bei der Aufnahme	Den Potentiometer für die Aufzeichnungslautstärke auf MAX drehen und laut genug in das Mikrofon sprechen bis die gelbe LED aufleuchtet
	Keine Aufzeichnung über externe Quelle	Ist das Kabel für Monoaufzeichnung geeignet	Ein Standardanschlusskabel für Monoaufzeichnungen muss verwendet werden. Dieses muss an der Externbuchse und am Kopfhöreranschluss der Externquelle angeschlossen werden
	Nachricht A kann nicht aufgezeichnet werden	DIL Schalter B-3 und B-4 sind aktiv	Nur DIL Schalter B-3 darf aktiv sein
	Nachricht B kann nicht aufgezeichnet werden	DIL Schalter B-3 und B-4 sind aktiv	Nur DIL Schalter B-4 darf aktiv sein

10. Erfassungs-Charakteristik



Seitenansicht



Die Länge der oberen Erfassungszonen entscheiden über die maximale Erfassungsreichweite. Die oberen Erfassungszonen sind bei korrekter Montage parallel zum Boden, während die unteren Zonen variabel einstellbar sind und somit die gewünschte Erfassungsweite liefern. Um eine Aktivierung des Alarmrelais zu erhalten, müssen beide Erfassungszonen zeitgleich durchschritten werden. Die Ansprechempfindlichkeit hängt von den am Montageort herrschenden Umgebungsbedingunen ab und kann Tageszeit bedingt unterschiedlich sein.

11. Technische Daten

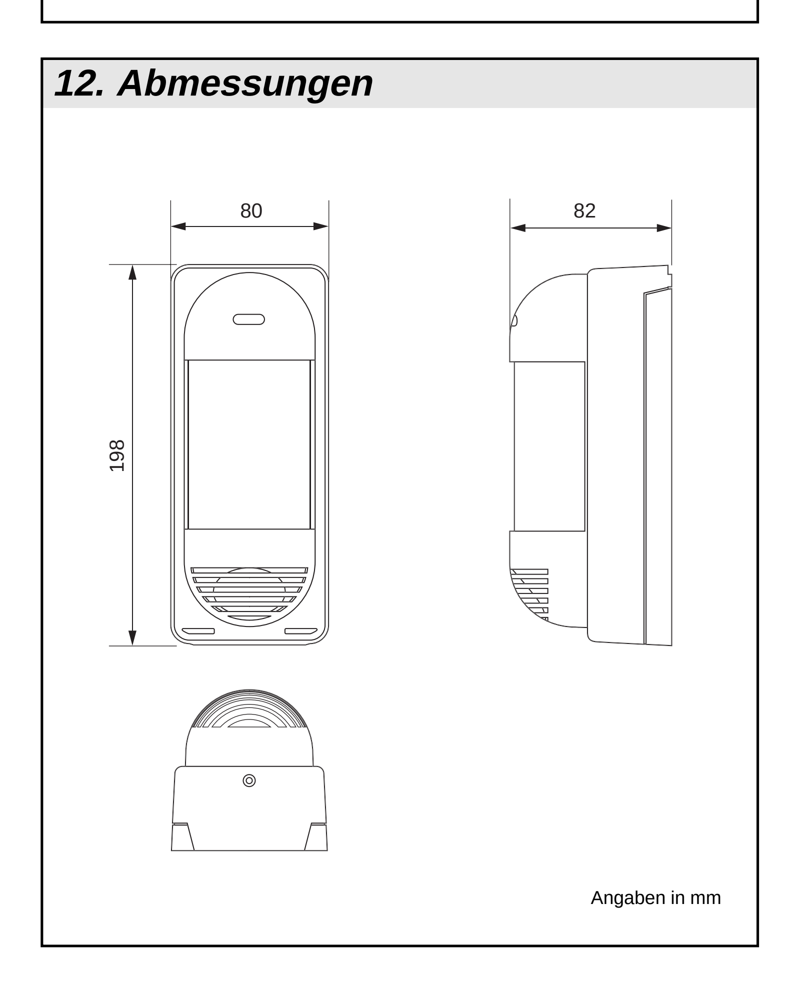
MODELL		VX-402REC	VX-402
Detektionsart:		Passiv Infrarot	
Erfassungsbereich:		12 m, 90˚ Weitwinkel	
Erfassungszonen:		14 Zonen	
Montagehöhe:		0,8 ~ 1,2 m	
Empfindlichkeit:		2.0˚ C bei 0,6 m/s	
Erfassungsgeschwindigkeit:		0,3 ~ 1,5 m/s	
Betriebsspannung:		9,5 bis 18 V DC	
Stromaufnahme:	N.C.	Normal 25mA max. 180mA	Normal 25mA max. 28mA
	N.O.	Normal 12mA max. 200mA	Normal 10mA max. 35mA
Alarmdauer:		2 ± 1 s.	
Alarmausgang:		wählbar N.C./N.O.: 28 V DC 0,2A max.	
Deckelkontakt:		N.C. öffnet wenn Deckel angehoben wird	
Impulszählung:		innerhalb 20 ± 5 s, 2 oder 4 Impulse	
Einschaltphase:		ca. 30 s (LED blinkt)	
Max. Lautstärke:		75dB	——
LED Anzeige:		LED blinkt während der Einschaltphase während des Alarms	
		während der Aufnahme	——
Schutzart:		IP54	
Betriebstemperatur:		–20˚C ~ +50˚ C	
Luftfeuchtigkeit:		max. 95%	
HF - Störfestigkeit:		Kein Alarm bei 30V/m	
Montageart:		Wand, Pfosten, Rohr oder Verteilergehäuse	
Gewicht:		550g	
Standard Zubehör:		Pfostenmontageteile, Schrauben, Abdeckaufkleber	

Empfohlener Lautsprecher

Impedance:	8 ohm	——
Max. Leistung:	über 30W	——
Ausgang S.P.L.:	über 90dB/m	——
Max. Kabellänge:	10 m	——

* Lautsprecher mit Verstärker dürfen nicht verwendet werden!
* Es darf max. nur ein Lautsprecher angeschlossen werden!

12. Abmessungen



Für Ihre Notizen

Für Verbesserungsvorschläge, Anregungen und Hinweise auf Fehler sind wir dankbar.

Der Inhalt dieser Dokumentation entspricht dem Stand der Drucklegung. Das in dieser Dokumentation beschriebene Produkt wird ständig weiterentwickelt. Wir sind bemüht alle Änderungen so schnell wie möglich in den technischen Dokumentationen zu berücksichtigen. Trotzdem kann es vorkommen, dass Neuerungen noch nicht beschrieben sind. Deshalb behalten wir uns Änderungen aus entwicklungs-, konstruktions oder verkaufstechnischen Gründen, auch ohne Ankündigung, vor.

ACHTUNG:
Die Aussen-Passiv-Infrarot Bewegungsmelder VX-402 und VX-402REC wurden konzipiert, um die definierte Bewegung einer Person zu detektieren und eine Alarmzentrale zu aktivieren. Da diese Melder nur ein Teil eines kompletten Systems sind, können wir keine Verantwortung für Schäden oder Konsequenzen, die aus einem Einbruch entstehen, übernehmen.

CE

OPTEX